

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 5. — Cl. 3.

N° 711.436

Dispositif de transmission de mouvement avec inversion périodique automatique du sens de rotation.

M. André TISSIER résidant en France (Seine).

Demandé le 19 mai 1930, à 16<sup>h</sup> 14<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 30 juin 1931. — Publié le 9 septembre 1931.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Cette invention a pour objet un dispositif de transmission de mouvement avec inversion périodique automatique du sens de rotation.

5 On a déjà proposé, notamment dans les machines à laver, de munir l'organe mobile, tambour ou autre, d'un dispositif de transmission lui faisant effectuer des mouvements partiels de rotation, tantôt dans un  
10 sens, tantôt dans l'autre; mais certains dispositifs de ce genre offrent l'inconvénient de ne pas permettre une amplitude de mouvement suffisante dans chaque sens, ou de constituer des solutions défectueuses  
15 au point de vue mécanique.

Le dispositif de transmission d'après l'invention qui remédie à ces inconvénients comporte, en combinaison un organe de commande approprié, mécanique, élec-  
20 trique, à air comprimé, à main ou autre, des couronnes dentées concentriques partielles, rigidement solidaires l'une de l'autre, situées dans des plans différents et comportant des dentures, l'une intérieure, l'autre exté-  
25 rieure, destinées à venir en prise respectivement avec des pignons convenablement reliés à l'organe à commander, les dits pignons et les couronnes dentées correspondantes présentant des nombres de dents

convenables dans le but de déterminer la 30 commande, avec inversion périodique du sens de mouvement, à des vitesses égales ou différentes.

Dans le dessin annexé, qui représente, à titre d'exemple de réalisation de l'invention, 35 une forme d'exécution d'un dispositif de transmission destiné à être appliqué à une machine à laver :

Fig. 1 est une coupe axiale du méca-  
nisme.

Fig. 2 en est une élévation avec coupe  
partielle.

Fig. 3 est un détail du mécanisme d'en-  
grènement.

Sur un arbre 1, convenablement supporté 45 dans un carter 2, est fixé un plateau 3 supportant, d'une part, une couronne 4, à denture hélicoïdale, en prise avec une vis sans fin 5, clavetée sur un arbre 6, recevant son mouvement d'une source de force motrice, 50 non représentée, pour le cas envisagé ici de commande au moteur.

Sur le plateau 3, sont fixés, dans des plans convenablement différents, d'une part un segment de couronne dentée 7, à denture 55 interne 8, et, d'autre part, un disque 9 présentant, sur une partie de sa circonférence, une denture 10.

Prix du fascicule : 5 francs.

- Les dentures 8-10 ont, de préférence, le même nombre de dents, pour le cas envisagé ici de commande d'une machine à laver et lesdites dentures sont destinées à venir en prise, respectivement, avec des pignons 11-12, clavetés, sur un arbre commun 13 actionnant directement ou non la partie mobile de la machine à laver non représentée.
- Les pignons 11-12 comportent le même nombre de dents de façon à assurer à l'arbre 13 le même nombre de rotations dans les deux sens, pour chaque tour du plateau 3.
- Comme on le voit en fig. 2 et 3, la dent extrême arrière 14, dans le sens du mouvement de la denture 8 (le mouvement étant supposé communiqué au plateau 3 dans le sens de la flèche en fig. 2 et 3) est convenablement chanfreinée en 15 et présente une hauteur convenablement moindre que celle des autres dents. De même, la première dent 16 de la denture 10 est de hauteur convenablement réduite avec une partie chanfreinée 17. Grâce à cette disposition, comme on le voit en fig. 3, qui représente la position la plus défavorable de transmission, le pignon 12 pourra toujours être actionné par la denture 10 aussitôt que le pignon 11 aura été abandonné par la denture 8, pour déterminer l'inversion du sens de rotation de l'arbre 13.
- Une disposition analogue est ménagée à l'extrémité opposée des dentures 8-10, de façon à assurer le passage, sans aucune difficulté, d'une transmission à l'autre, pour l'arbre 13 qui est alors entraîné tantôt dans un sens par le pignon 11 et tantôt en sens inverse par le pignon 12, la longueur des segments dentés 8 et 10 étant convenablement déterminées pour permettre ce changement de sens de commande.

Dans l'exemple envisagé, où la transmis-

sion est destinée à être appliquée à une machine à laver, les segments dentés 8-10 sont de longueur et de nombre de dents appropriés de façon à obtenir une rotation alternative de la partie mobile de la machine à laver de même amplitude dans chacun des sens. Cette amplitude pourra être convenablement déterminée par le nombre de dents des pignons 11-12. On pourrait aussi, suivant les besoins, obtenir des vitesses de rotation différentes de l'arbre 13, suivant le sens de rotation, cette disposition pouvant être utilisée plus particulièrement, par exemple pour la commande des machines-outils, pour obtenir une marche à vide ou retour plus rapide que la marche active.

L'invention s'applique pour la transmission de mouvement pour toute application.

#### RÉSUMÉ.

Un dispositif de transmission de mouvement avec inversion périodique automatique du sens de rotation comportant, en combinaison avec un organe de commande appropriée, mécanique, électrique, à air comprimé, à main ou autre, des couronnes dentées concentriques partielles, rigidement solidaires l'une de l'autre, situées dans des plans différents et comportant des dentures, l'une intérieure, l'autre extérieure, destinées à venir en prise respectivement avec des pignons convenablement reliés à l'organe à commander, lesdits pignons et les couronnes dentées correspondantes présentant des nombres de dents convenables dans le but de déterminer la commande, avec inversion périodique du sens de mouvement, à des vitesses égales ou différentes.

ANDRÉ TISSIER.

Par promotion à :  
Office PIGAN.

Fig.1

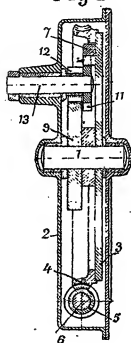


Fig.2

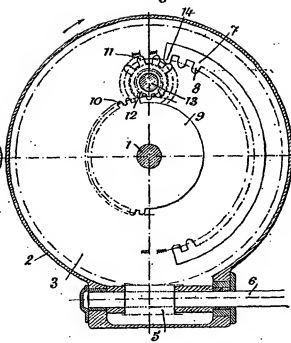


Fig.3

